



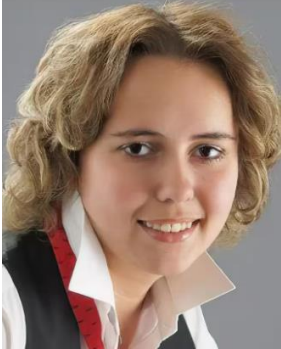
Навчальна дисципліна

Комп'ютерна графіка в ігрових технологіях

Minor «Віртуальні та мобільні технології»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Minor. Дисципліна 1)
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська/англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Дисципліна «Комп'ютерна графіка в ігрових технологіях» відноситься до циклу Ігрових технологій. Розглядаються процеси та методи створення ігрової графіки. Розглядаються базові поняття 3D-моделювання, етапи створення моделей, методи полігонального моделювання. Розглянуто питання розробки реалістичних матеріалів та їх застосування. Розглядаються методи анімації тривимірних моделей і використання їх в ігрових проєктах. Практичні роботи присвячені освоєнню на практиці перерахованих методів, розробці ігрового персонажу
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою дисципліни є ознайомлення з базовими положеннями комп'ютерної графіки, методами 3D-моделювання, та їх застосуванню для створення елементів ігрової графіки. У дисципліні розглядаються базові положення растрової, векторної графіки, 3D-моделювання, візуалізації, та їх використання для створення ігрових застосувань. Завдання дисципліни - підготовка висококваліфікованих фахівців, які вміють створювати мультимедійні системи та елементи ігрової графіки
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	В результаті вивчення навчальної дисципліни студент зобов'язаний знати : <ul style="list-style-type: none">– види комп'ютерної графіки, відмінність між ними;– моделі кольору, основи векторної та піксельної графіки;– методи 3D-моделювання;– можливості обробки зображень;– сучасні технології створення графічних макетів, розроблення колажу, рекламного постера та інших об'єктів комп'ютерної графіки;– особливості роботи в програмах Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Coral Draw тощо. вміти : <ul style="list-style-type: none">– застосовувати отримані знання при проектуванні систем мультимедійних систем та систем AR;– імпортувати 3D-моделі у середовище розробки;– вибирати відповідні техніки створення ігрової графіки;– вибирати відповідні методи моделювання;– створювати ігрових персонажів;– виконувати анімацію персонажів;– створювати матеріали мати компетентності : <ul style="list-style-type: none">– здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;– здатність створювати 3D-моделі з використанням ігрового движка Unity;– здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;– здатність працювати у команді; Програмні результати навчання <ul style="list-style-type: none">– вміти створювати 3D-моделі з використанням ігрового движка Unity 3D;– вміти володіти методами аналізу та розв'язання професійних завдань на основі знань про світові тенденції розвитку обчислювальної техніки та інформаційних технологій; <ul style="list-style-type: none">– вміти використовувати сучасні інформаційні технології для розробки об'єктів комп'ютерної графіки та формування зображень із застосуванням сучасних дизайнерських програм;– вміти розробляти графічні макети, дизайн поліграфічної та рекламної продукції: макет логотипу, рекламного постера, візитівки, фірмового знаку тощо;

	– вміти обробляти фотографії з урахуванням різних спецефектів у сучасних дизайнерських програмах		
Пререквізити			
Кореквізити			
Організація навчання	Види занять: лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота Форми здобуття освіти: денна, очна (offline, online) Форми контролю: модульний та підсумковий контроль (іспит)		
Кафедра	Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки		
Факультет	Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій		
Викладач		ПІБ	Стадник Анастасія Олександрівна
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/		
Посилання на робочу програму (силабус)			